Comune di Genova

TEATRO NAZIONALE GENOVA

Committente: Ente Teatro Stabile di Genova

Piazza Borgo Pila 42 – 16129 Genova (GE)

Intervento per la promozione dell'eco efficienza e riduzione dei consumi energetici nelle sale teatrali e nei cinema, pubblici e privati, da finanziare nell'ambito del PNRR [MIC311.3]" -- MODENA, assegnato al progetto: 1-1351-122000040001 --CIG: 9461162DDC

Progetto Esecutivo Impianti

Edificio oggetto della proposta: Teatro Modena, Piazza Gustavo Modena 3, 16149 Genova (GE)

RUP: *DOTT. FABIO PARODI*

ELABORATO		DATA EMISSIONE
RC 06	Elenco prezzi unitari	05/12/2022
		SCALA: ----

PROGETTO DI:

INGEGNERI ASSOCIATI SRL
Società d'Ingegneria
Partnership:*Ing. Paolo Accame Ing. Sandro Morandi - Ing. Fabio Tomaselli*

Genova, Via S. Vincenzo, 26/1 - 16121 (GE) Italy
C. Fiscale e P. Iva: 02805140999

PhoneT1: +00 39 010.5959000 o F1: +00 39 010.576092 o T2: +00 39 010.588298 o F2: +00 39 010.8932443
E-mail:
ingassociatisrl@legalmail.it amministrazione@ingassociati.com info@ingassociatisrl.com

DIRETTORE TECNICO
(Ing. Fabio Tomaselli)

ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI GENOVA
DOTT. ING. TOMASELLI FABIO 6464

Rev.	DESCRIZIONE	DATA	EMISSIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
00	Prima emissione	05/12/2022	IA srl	IA srl	

COMUNE DI GENOVA
PROVINCIA DI GENOVA

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Intervento per la promozione dell'eco efficienza e riduzione dei consumi energetici nelle sale teatrali e nei cinema, pubblici e privati, da finanziare nell'ambito del PNRR [MIC311.3]" — TEATRO GUSTAVO MODENA, assegnato al progetto: 1-1351-122000040001 — CIG: 9461162DDC

COMMITTENTE: Teatro Stabile di Genova, Piazza Borgo Pila 42, 16129, Genova (GE)

Data, 05/12/2022

IL TECNICO
Dott. Ing. Fabio Tomaselli

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 015005e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in polietilene triplo strato: Ø nominale 2", spess. 3,2 mm **euro (sessanta/37)**	m	60,37
Nr. 2 015069e	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato con cartuccia intercambiabile, campo di regolazione 30 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 1"1/2, kVs 14,5 mc/h **euro (millecinquecentoundici/41)**	cad	1´511,41
Nr. 3 015122b	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatore magnetotermico per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: portata 40 A **euro (centoottantasei/60)**	cad	186,60
Nr. 4 023365f	Bollitore modulare, verticale, completamente in acciaio inox AISI 316, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 95 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, classe energetica C secondo direttiva ErP: con scambiatore spiroidale fisso, della capacità di: 1.500 l **euro (quattromilaseicentonovantaotto/00)**	cad	4´698,00
Nr. 5 025029b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq **euro (tre/99)**	m	3,99
Nr. 6 025029c	idem c.s. ...CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq **euro (cinque/01)**	m	5,01
Nr. 7 025031c	idem c.s. ...CEI 60332-1-2: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq **euro (sette/28)**	m	7,28
Nr. 8 025031e	idem c.s. ...CEI 60332-1-2: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq **euro (quattordici/49)**	m	14,49
Nr. 9 025031f	idem c.s. ...CEI 60332-1-2: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq **euro (venti/06)**	m	20,06
Nr. 10 025058d	Scambiatore a piastre con elementi in acciaio inox AISI 316 S, guarnizioni in EPDM, per temperature sino a 130 °C, pressione di esercizio sino a PN 16, completi di telaio verniciato in epossidico, attacchi filettati o flangiati, idoneo per la produzione rapida di acqua calda sanitaria, in opera comprese le valvole d'intercettazione, valvole di ritegno, sonda termostatica, con esclusione dei rivestimenti delle tubazione, elettropompa di circolazione e strumenti di regolazione: con guarnizioni in EPDM: attacchi DN 32, n° 27 piastre, 755 mm x 200 mm (H x L) **euro (tremilasettecentoquarantadue/87)**	cad	3´742,87
Nr. 11 025063f	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4" **euro (centotrentasei/10)**	cad	136,10
Nr. 12 025064d	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1"1/4 x 1"1/2 **euro (trecentonovantadue/95)**	cad	392,95
Nr. 13 025066c	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1" **euro (ottantaotto/52)**	cad	88,52
Nr. 14 025076	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico **euro (cinquantasei/68)**	cad	56,68
Nr. 15 025077b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" **euro (cinquantauno/38)**	cad	51,38
Nr. 16 025079b	Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2": lunghezza 100 mm **euro (venti/74)**	cad	20,74
Nr. 17 025080c	Rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL: 1/2" **euro (ventinove/16)**	cad	29,16
Nr. 18 025081c	Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima esercizio 25 bar: 1/2" **euro (venticinque/46)**	cad	25,46
Nr. 19 025086f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: Ø nominale 2", spessore 4,5 mm, peso 6,19 kg/m **euro (quarantauno/44)**	m	41,44
Nr. 20	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
025102f	spessore 40 mm: Ø interno 60 mm **euro (quindici/96)**	m	15,96
Nr. 21 025102h	idem c.s. ...Ø interno 89 mm **euro (diciotto/63)**	m	18,63
Nr. 22 025125b	Saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 10: Ø 50 mm **euro (duecentocinquantasei/47)**	cad	256,47
Nr. 23 025134h	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 80 mm **euro (duecentodiciotto/64)**	cad	218,64
Nr. 24 025141a	Sistema di regolazione a pressione differenziale costante, completo valvola di regolazione, valvola di preregolazione, capillare di collegamento in rame tra le due valvole, posta in opera mediante filettatura, esclusa l'eventuale assistenza muraria, campo di taratura 250 ÷ 600 mbar o 50 ÷ 300 mbar: Ø 1/2" **euro (duecentodiciassette/98)**	cad	217,98
Nr. 25 025147j	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3" **euro (centocinquantanove/16)**	cad	159,16
Nr. 26 025151f	Filtro raccoglitore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 50 mm **euro (centocinquantaquattro/32)**	cad	154,32
Nr. 27 025151h	idem c.s. ...seguenti diametri: 80 mm **euro (trecentoventiquattro/19)**	cad	324,19
Nr. 28 025153f	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 50 mm **euro (quindici/59)**	m	15,59
Nr. 29 025154c	Defangatore con magnete in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinizioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 80 mm **euro (milleottocentoquarantaotto/63)**	cad	1´848,63
Nr. 30 025155e	Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, con attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri: senza coibentazione: Ø 2" **euro (centonovanta/82)**	cad	190,82
Nr. 31 025155f	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 50 mm **euro (sedici/59)**	m	16,59
Nr. 32 025158d	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi filettati: Ø 2" **euro (settecentosessantauno/30)**	cad	761,30
Nr. 33 025164c	Disareatore con corpo in ottone, attacchi filettati e scarico PN 10, dei seguenti diametri: 1"1/4 **euro (duecentotrentasei/06)**	cad	236,06
Nr. 34 025168c	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: Ø 50 mm **euro (centoventiotto/16)**	cad	128,16
Nr. 35 025168e	idem c.s. ...opera: Ø 80 mm **euro (duecentonovantauno/35)**	cad	291,35
Nr. 36 025219a	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq **euro (trentadue/18)**	cad	32,18
Nr. 37 025219b	idem c.s. ...conduttori da 6 a 16 mmq **euro (quarantanove/78)**	cad	49,78
Nr. 38 025250a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar **euro (novantadue/90)**	cad	92,90
Nr. 39 025252	Flussostato a paletta per fluidi con attacco filettato da 1" completo di manicotto saldato e collegamento elettrico **euro (duecentoventiquattro/52)**	cad	224,52
Nr. 40 025255b	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (seicentodue/78)	cad	602,78
Nr. 41 025286c	Vaso d'espansione del tipo autopressurizzato omologato INAIL per impianto di riscaldamento centralizzato compresa la rimozione del vecchio vaso e la sostituzione con il nuovo: capacità vaso d'espansione 80 l **euro (quattrocentodiciannove/05)**	cad	419,05
Nr. 42 033238c	Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanica, della capacità di: 300 l **euro (cinquecentosessantaquattro/00)**	cad	564,00
Nr. 43 033238d	idem c.s. ...capacità di: 500 l **euro (ottocentonovantadue/00)**	cad	892,00
Nr. 44 035027d	Refrigeratore / pompa di calore d'acqua con condensazione ad aria con ventilatori assiali, funzionante con gas R410A, compressori del tipo scroll, struttura portante in pannelli di lamiera d'acciaio, scambiatori a piastre, completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, con esclusione delle opere murarie e dell'eventuale basamento, del rivestimento delle tubazioni, dei collegamenti elettrici e del tiro in alto, delle seguenti caratteristiche: refrigeratore e pompa di calore dotato di pompa di circolazione, vaso d'espansione, filtro acqua meccanico e serbatoio d'accumulo: resa frigorifera 26 kW, resa termica 26 kW **euro (undicimilatrecentoottantauno/15)**	cad	11´381,15
Nr. 45 035029d	Refrigeratore / pompa di calore d'acqua con condensazione ad aria con ventilatori assiali, funzionante con gas R410A, doppio circuito frigorifero con compressori del tipo scroll, struttura portante in pannelli di lamiera d'acciaio, evaporatore, batterie condensanti in alluminio; completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina; alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz; con esclusione delle eventuali opere murarie e dell'eventuale basamento, del rivestimento delle tubazioni, dei collegamenti elettrici e del tiro in alto: solo refrigeratore resa frigorifera 83 kW **euro (ventiquattromilacentododici/71)**	cad	24´112,71
Nr. 46 035029g	idem c.s. ...resa frigorifera 129 kW **euro (trentamilanovecentosei/92)**	cad	30´906,92
Nr. 47 035054m	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa: tetrapolare 40 - 63 A **euro (duecentoottantaotto/72)**	cad	288,72
Nr. 48 035079c	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AS»: portata 63 A **euro (trecentotrenta/85)**	cad	330,85
Nr. 49 035172c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm **euro (settantaquattro/27)**	m	74,27
Nr. 50 035180c	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm **euro (quarantauno/66)**	mq	41,66
Nr. 51 035181c	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm **euro (dieci/49)**	kg	10,49
Nr. 52 035183b	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo G, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm **euro (trentatre/44)**	cad	33,44
Nr. 53 035211	Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni **euro (cinquantaotto/83)**	mq	58,83
Nr. 54 035250b	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 850 mm: base 800 mm **euro (trecentoottantatre/72)**	cad	383,72
Nr. 55 035303e	Silenziatore rettangolare da canale per nuovi impianti di trasporto aria, sezione rettangolare con setti fonoassorbenti, realizzato in lamiera, spessore minimo 1 mm, materiale fonoassorbente in lana minerale con densità non inferiore a 60 kg/mc, setti regolarmente spaziati inseriti all'interno di un telaio in lamiera zincata, posto in opera completo di flange di collegamento: spessore setti 200 mm, lunghezza 900 mm, passaggio aria 100 mm, per le seguenti dimensioni del canale: 1.200 x 600 mm **euro (millesedici/71)**	cad	1´016,71
Nr. 56 035340b	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 8 moduli disposti su una fila **euro (trentanove/90)**	cad	39,90
Nr. 57	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
30.E05.C05. 020	supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno da 33 mm a 63 mm **euro (quindici/80)**	m	15,80
Nr. 58 A25029c	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in pietrame **euro (centotrentasette/89)**	mc	137,89
Nr. 59 A25118	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi **euro (ventidue/95)**	mq	22,95
Nr. 60 A25130	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica **euro (quarantaotto/99)**	mc	48,99
Nr. 61 A25132	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico **euro (ventitre/30)**	mc	23,30
Nr. 62 A25136a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) **euro (diciotto/00)**	t	18,00
Nr. 63 B15127b	Isolamento acustico di pareti realizzato con pannelli in fibre di legno di abete rosso mineralizzate e legate con cemento, reazione al fuoco Euroclasse B-s1, d0, e successiva finitura con lastra di cartongesso, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), dello spessore di 15 mm: con pannello in fibre di legno dello spessore di 50 mm **euro (cinquantadue/53)**	mq	52,53
Nr. 64 C15005b	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3 **euro (tre/30)**	kg	3,30
Nr. 65 C25004	Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, nonchè l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate **euro (quarantanove/63)**	cad	49,63
Nr. 66 M01024a	Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa **euro (ventiotto/11)**	ora	28,11
Nr. 67 M01024a	Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa **euro (ventiotto/11)**	ora	28,11
Nr. 68 M01025a	Installatore 4a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa **euro (ventisei/23)**	ora	26,23
Nr. 69 N04150c	Autogrù da: 20.000 kg: a freddo senza operatore **euro (quindici/35)**	ora	15,35
Nr. 70 NP_01	Smaltimento presso discarica autorizzata per chiller e suoi componenti. **euro (milledodici/00)**	cadauno	1´012,00
Nr. 71 NP_02	Assistenze murarie necessarie per l'esecuzione di carotature sulle pareti uffici, sui pavimenti per le dorsali verticali, per la richiusura tramite cartongesso dei varchi creati ecc **euro (duemilaottocentoquarantasei/25)**	a corpo	2´846,25
Nr. 72 NP_03	Fornitura e posa in opera di Centrale Trattamento Aria a sezioni componibili Serie realizzata, in conformità alle normative europee UNI EN 1886, alla specifica della norma UNI EN 12100 e alle direttive del marchio CE, secondo un sistema che dia assicurazione di qualità certificata ISO 9001/2008 n° CERT-01113-96-AQ-BOL-SINCERT e ISO 14001:2004 n°154030-2014-AE-ITA-ACCREDIA. Le prestazioni caratteristiche della macchina dovranno essere garantite in rispetto della norma UNI EN 13053. Centrale completa di recuperatore rotativo ad alta efficienza, batteria calda/fredda, batteria di post riscaldo idronica ed elettrica da 30 kW modello silenziato completo di regolazione a bordo macchina e plc con scheda di comunicazione . UTA idonea a gestire tutt'aria esterna, free cooling e ricircolo Completa di scheda di interfaccia modBUS con le seguenti carattarestiche principali Qmandata/ripresa = 12500 mc/h; Qesterna max 12500 mc/h Prev max 280 Pa, con valvole a tre vie e accessori **euro (settantaottomilasettecentocinquantasette/69)**	cadauno	78´757,69
Nr. 73 NP_04	OPere provvisionali relative alla realizzazione dell'area di cantiere per il deposito provvisorio del materiale a piano compreso di parataie per delimitazione area, per lo spsostamento di mobilio per l'esecuzione dei lavori e il suoi riposizionamento , utilizzo di trabatelli e scale **euro (tremilacentosessantadue/50)**	a corpo	3´162,50
Nr. 74 NP_05	Smontaggio e rimozione di UTA e/o gruppi frigo comprensiva di batterie e accessori, sezionamento e accantonamento materiale ferroso **euro (duemiladuecentoquarantasei/64)**	a corpo	2´246,64

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 75 NP_06	realizzazione di solaio gettato in opera con finitura superficiale a vista lisciata a chiusura vano scala esistente comprensivo di puntelli travi in legno e accessori **euro (duemilaseicentocinquantasei/50)**	a corpo	2´656,50
Nr. 76 NP_09	Fornitura e posa in opera con proquota parte di programmazione di sensore ambientale con tecnologia NDIR, wireless a batteria ricaricabile con durata di almeno 4 anni, con connettività Sigfox, per monitoraggio di temperatura, umidità e CO2. **euro (millequattrocentoventinove/45)**	cadauno	1´429,45
Nr. 77 NP_10	eMeter 15 porte con eGateway - Fornitura e posa in opera di quadro misure completo di 4G modem e SIM dati. Identifica cosφ e malfunzionamenti della linea elettrica. Il quadro può essere collegato alll'alimentazione tramite un cavo 4x2,5 mm2 **euro (tremilacentosessantadue/50)**	a corpo	3´162,50
Nr. 78 NP_11	Fornitura e posa in opera di Controllore Programmabile per centrale termica 8UI, 4DI, 4DO, 4/6 AO, no LCDsistema operativo Sedona; Interfacce 1x1wire,1xRS485, 1xUSB, 2x IP; Multiprotocollo Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MS/TP, BACnet IP. Alimentazione 24 V AC/DC. completo di montaggio e programmazione **euro (millecinquecentodiciotto/00)**	a corpo	1´518,00
Nr. 79 NP_12	fornitura e posa in opera di accessori per il monitoraggio - Trasformatori di corrente flessibili a bobina Rogowski 24-1000 Rogowski 1000A Pinze Amperometriche 100 A - 10mTA 100A - 16/10m - Pinze Amperometriche 300 A - 10m Fornitura alimentatore 24 Vac/Vcc Alimentatore 24 Vac/Vcc **euro (tremilanovecentoventisette/83)**	a corpo	3´927,83
Nr. 80 NP_13	Forniturae posa in opera di Modulo I/O Modbus TCP/IP o BACnet IP - 12DI, 8UI, 6AO, 12DO Funzione Gateway da Modbus RTU/ASCII a Modbus TCP/IP completo di programmazione **euro (milletrecentonovantauno/50)**	cadauno	1´391,50
Nr. 81 NP_14	Fornitura e posa in opera di di quadro (n.1 controllore CPU MT-NET-BD2 o similari + n.2 espensioni MT-NET-ES1 o similari). Quadro carpenteria metallica IP54 1200x800x300mm. Tensione alimentazione 230Vca 50Hz. Protezione magnetotermica PI4,5kA. Interruttore sezionatore generale con manovra rotativa Giallo/Rossa. Segnalazione presenza rete Led 230V e presenza ausiliari Led 24Vca. Trasformatore ausiliari 24Vca con protezione magnetotermica. Presa per PC con protezione magnetotermica. Ventilazione forzata con protezione magnetotermica. Cablaggio I/O completo apparecchi contenuti (Multinet). Cablaggio delle apparecchiature IoT necessario e a connessione in cloud. 4 Selettori di funzionamento. Controllore, espansione e apparecchiatura IoT esclusi. completo di programmazione ed installazione **euro (ottomilaquattrocentododici/25)**	cadauno	8´412,25
Nr. 82 NP_15	Fornitura e posa in opera di gateway Wi-Fi / GSM / ETH da barra DIN, con antenna esterna, con configurazione firmware predisposta per la comunicazione tramite protocollo Modbus TCP, per interfacciamento in Cloud del sistema di controllo in locale, alimentazione 5V dc. completo di montaggio cablaggio e programmazione **euro (duemilacentocinquanta/50)**		2´150,50
Nr. 83 NP_16	Fornitura e ingegnerizzazione intero sistema comprendendo costruzione del sistema BEMS, programmazione e ingegnerizzazione su piattaforma specifica, programmazione e ingegnerizzazione hardware egateway router 4g, schemi sinottici pagine grafiche messa in servizio completa **euro (dodicimiladiciassette/50)**	a corpo	12´017,50
Nr. 84 NP_ACS01	Fornitura e posa in opera di riscaldatori elettrici utilizzabili come integrazione sui bollitori , elementi riscaldanti in acciaio inox, classe protezione IP44-IP65 potenza 16 kW , forniti completa di regolazione termostato di sicurezza a riarmo manuale e collegamenti elettrici di potenza (trifase) e di controllo . **euro (millequattrocentoottantasei/22)**	cadauno	1´486,22
Nr. 85 NP_ACS_01	Sistema di trattamento acqua della tipologia antilegionella con dosaggio di polifosfati e di Sali di argento compreso misuratori con lancia impulsi, pompe e dosatori. Raccordi e collegamenti alla rete idrica **euro (novemilacentoottantadue/60)**	a corpo	9´182,60
Nr. 86 NP_CF_01	Fornitura e posa in opera di accessari per pompa si calore da considerarsi complementari e integranti per le pompe di calore previste costituiti da: -Modulo idronico con pompa GEMELLARE ad inverter ad alta prevalenza. -Versione supersilenziata. - 161B 200 Pa ESP (BRUSHLESS FANS) ad alta prevalenza -Soft Starter. -Attacchi Victaulic con tubo filettato. -Vaso d'espansione -Sezionatore generale senza fusibili. - Protezione antigelo del modulo idronico fino a -20°C -Scheda di comunicazione bidirezionale conforme al protocollo Jbus attraverso rete Ethernet IP o RTU o MOD BUS trasporto e materiale diconsumo giunti antivibranti ecc **euro (quindicimilasettecentoottantaotto/72)**	a corpo	15´788,72
Nr. 87 NP_CF_03	Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale tubazioni con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni **euro (quarantanove/41)**	m	49,41
Nr. 88 NP_IE_01	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di protezione e comando, realizzato in conformità degli elaborati di progetto, comprensivo degli allacci alle linee di alimentazione e di tutti i circuiti in partenza, atto alla protezione e il comando di tutte le utenze individuate, adatto alla corrente di cortocircuito nel punto di installazione previsto, comprensivo di tutte le certificazioni in accordo alle norme CEI EN 61439-1 (CEI 17-113) e degli schemi elettrici unifilari e funzionali costruttivi, completo dei certificati delle prove di collaudo e di ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto finito e perfettamente funzionante QE-UTA		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (duemilaottocentonovantasei/62)	a corpo	2´896,62
Nr. 89 NP_S_01	Oneri di sicurezza di cui al relativo computo **euro (quattromiladuecentoottantadue/00)**	a corpo	4´282,00
Nr. 90 PR.E05.A20.035	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 50mm **euro (sei/06)**	m	6,06

Data, 05/12/2022

Il Tecnico
Dott. Ing. Fabio Tomaselli